# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

06-065076

(43) Date of publication of application: 08.03.1994

(51)Int.CI.

A61K 31/415 A61K 9/06 A61K 47/10 A61K 47/14 A61K 47/26 A61K 47/44

(21)Application number : **04–220252** 

(71)Applicant: POLA CHEM IND INC

(22)Date of filing:

19.08.1992

(72)Inventor: MIKAMI YUKIO

YAMAMOTO TAKESHI

# (54) ANTIMYCOTIC AGENT FOR EXTERNAL USE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide an antimycotic agent for external use, containing an imidazole-type antimycotic agent as a drug-active component and a nonionic surfactant, etc., as a substrate component, free from side effect and having excellent safety, storage stability and transcutaneous absorptivity.

CONSTITUTION: The objective agent for external use contains (A) 0.1-5wt.% of an imidazoletype antimycotic agent such as clotrimazole and miconazole as a drug active compound and (B) 0.5-10wt.% (preferably 1-6wt.%) of a nonionic surfactant such as polyoxyethylene hardened castor oil having an HLB of preferably • 10, 1-10wt.% (preferably 2-8wt.%) of a polyhydric alcohol such as propylene glycol and a polyethylene glycol having an average molecular weight of 300-400 and 5-20wt.% (preferably 5-15wt.%) of a dicarboxylic acid ester such as diethyl succinate as substrate components.

#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-65076

(43)公開日 平成6年(1994)9月13日

(51)Int.Cl.5

識別記号 庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

B 6 0 N 2/42 A 4 7 C 7/44

8313-3K

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 3 頁)

(21)出願番号

実願平5-7145

(22)出願日

平成5年(1993)2月25日

(71)出願人 000002967

ダイハツ工業株式会社

大阪府池田市ダイハツ町1番1号

(72)考案者 石森 和吉

滋賀県蒲生郡竜王町大字山ノ上3000番地 ダイハツ工業株式会社滋賀テクニカルセン

ター内

(72)考案者 田中 正利

滋賀県蒲生郡竜王町大字山ノ上3000番地 ダイハツ工業株式会社滋賀テクニカルセン

ター内

(74)代理人 弁理士 江原 省吾 (外2名)

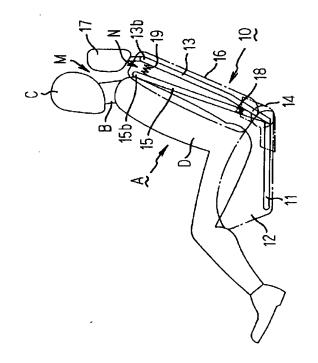
最終頁に続く

#### (54)【考案の名称】 自動車用シート

#### (57)【要約】

【目的】 ヘッドレストレイントと乗員の頭部との間に、所定の隙間を形成しつつ、自動車後面衝突時、頭部の後傾を防止することを目的とする。

【構成】 自動車用シートのシートバックの骨格を、ヘッドレストレイントを支持するヘッドレスト支持フレームと、ヘッドレスト支持フレームの前面に配置され、上部が、ヘッドレスト支持フレームの上部と所定の隙間を形成するようにして、下端部が、ヘッドレスト支持フレームの下端部と結合されるシートバック支持フレームとによって形成し、ヘッドレスト支持フレームの上部とシートバック支持フレームの上部との間に、衝撃吸収部材を介在させ、かつ、シートバック支持フレームに強い衝撃が加わると、シートバック支持フレームを折曲させるための低剛性部を形成したものである。



1

# 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 シートクッション、シートバック及びシートバックの上端部に配置されるヘッドレストレイントからなる自動車用シートに於いて、

上記シートバックの骨格を、下端部がシートクッション 【図の骨格を形成するシートックッションフレームに連結され、かつ、ヘッドレストレイントを支持するヘッドレス 側面ト支持フレームと、ヘッドレスト支持フレームの前面に 【符配置され、上部が、ヘッドレスト支持フレームの上部と 10 所定の隙間を形成するようにして、下端部が、ヘッドレ 10 11 スト支持フレームの下端部と結合されるシートバック支 12 持フレームとによって形成し、 13

ヘッドレスト支持フレームの上部とシートバック支持フレームの上部との間に、衝撃吸収部材を介在させ、かつ、シートバック支持フレームの下端部に、シートバック支持フレームに強い衝撃が加わると、シートバック支持フレームを折曲させるための低剛性部を形成したことを特徴とする自動車用シート。

【図面の簡単な説明】

\*【図1】本考案に係るシートを示す側面図。

【図2】本考案に係るシートが衝撃を受けた時の状態を示す側面図。

【図3】本考案に係るシートの要部を示す斜視図。

【図4】シートの一般例を示す側面図。

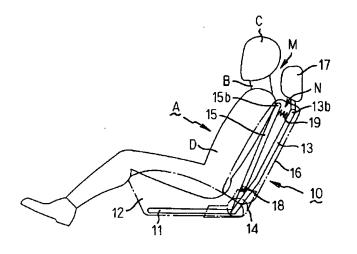
【図5】衝撃吸収機構を内蔵したシートの従来例を示す 側面図。

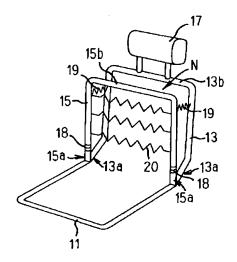
#### 【符号の説明】

- 10 シート
- 10 11 シートクッションフレーム
  - 12 シートクッション
  - 13 ヘッドレスト支持フレーム
  - 13a ヘッドレスト支持フレームの下端部
  - 15 シートバック支持フレーム
  - 15a シートバック支持フレームの下端部
  - 16 シートバック
  - 17 ヘッドレストレイント
  - 18 切欠き
  - 19 衝撃吸収体

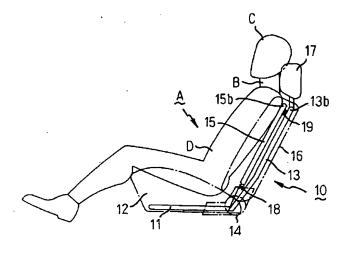
【図1】



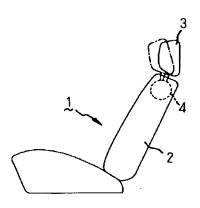




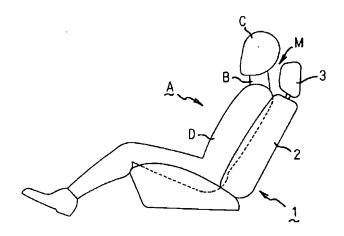




【図5】



【図4】



フロントページの続き

# (72)考案者 藤木 聰

滋賀県蒲生郡竜王町大字山ノ上3000番地 ダイハツ工業株式会社滋賀テクニカルセン ター内

### (72)考案者 嶋本 昇

滋賀県蒲生郡竜王町大字山ノ上3000番地 ダイハツ工業株式会社滋賀テクニカルセン ター内

### 【考案の詳細な説明】

[0001]

#### 【産業上の利用分野】

本考案は、自動車用シートに関するものであり、詳しくは、シートバックに衝撃吸収機構を内蔵したシートに関するものである。

[0002]

【従来の技術】

自動車に装備されているシートのシートバックには、後面衝突事故時、乗員の けい部の障害を防止または軽減するために、ヘッドレストレイントが装備されて いる。

[0003]

このヘッドレストレイント(3)は、図4に示す如く、ブロック状をしており、シート(1)のシートバック(2)上面に、一体的に、または、差込み式によって取付けてあり、その前面が、シート(1)に着座している乗員(A)の頭部(C)と対向するようにしてある。

[0004]

そして、自動車の後面衝突事故時、乗員(A)の頭部(C)がシートバック(2)の上面を越え、後部へ後傾するのを抑止し、乗員(A)の胴体(D)に対する頭部(C)の相対後方移動を制限することにより、乗員(A)のけい部(B)の傷害を防止又は軽減するようにしている。

[0005]

ところで、上記したヘッドレストレイント(3)は、シート(1)に乗員(A)が通常の姿勢で着座した場合、ヘッドレストレイント(3)の前面と乗員(A)の頭部(C)との間に所定の空間(M)が形成されるように各部材の寸法が設定してあり、乗員(A)のシート(1)への着座時、乗員(A)の頭部(C)への動きを拘束しないようにしてあり、ヘッドレストレイント(3)が後方確認や側方確認時の頭部の動きを阻害しないようにしてある。

[0006]

しかし、乗員(A)の頭部(C)とヘッドレストレイント(3)との間に空間(M)を形成

すると、自動車の後面衝突事故時、この空間(M)の分だけ頭部(C)が後方に移動できるため、衝突時のエネルギーを十分に吸収できないといった問題があった。

#### [0007]

このため、従来、実開平1-161969号公報にてヘッドレスト装置が提案 されている。

#### [0008]

このヘッドレスト装置は、図5に示す如く、シート(1)のシートバック(2)を支持するシートバック支持フレームの上方に、回転機構(4)を介してヘッドレストレイント(3)を支持することにより、ヘッドレストレイント(3)を前方に回動自在に支持するものである。

#### [0009]

そして、自動車の後面衝突時、ヘッドレストレイント(3)を一旦前方に回動させ、ヘッドレストレイント(3)を乗員(A)の頭部(C)に沿わせた後、後面衝突時のエネルギーを吸収させながらヘッドレストレイント(3)を後方に回動させ、ヘッドレストレイント(3)を元の位置に復帰させることにより、後面衝突時、ヘッドレストレイント(3)の前面と乗員(A)の頭部(C)との間に形成された空間(M)によって頭部(C)が衝撃を受けるのを防止している。

## [0010]

# 【考案が解決しようとする課題】

上記した如く、ヘッドレストレイント(3)を回動自在に支持しておけば、後面衝突時、ヘッドレストレイント(3)の前面と乗員(A)の頭部(C)との間に空間(M)を形成しておいても、衝撃を吸収することは出来る。

#### $[0\ 0\ 1\ 1]$

しかし、上記した方法により頭部(C)に加わる衝撃を吸収する方法をとると、回転機構(4)の構造が非常に複雑になるといった問題があった。

#### [0012]

即ち、上記方法を実現するためには、自動車の後面衝突を検出するセンサが必要になると同時に、回転機構(4)に、後面衝突時、ヘッドレストレイント(3)を一旦前方に回動させた後、衝撃を吸収させながら後方に回動させるための機構を内

蔵させる必要が生じ、装置全体が非常に複雑になるといった問題があった。

[0013]

また、構造が複雑になると、自動車の後面衝突時、装置が正常に作動しない危険性もあった。

[0014]

【課題を解決するための手段】

シートクッション、シートバック及びシートバックの上端部に配置されるヘッドレストレイントからなる自動車用シートに於いて、

[0015]

上記シートバックの骨格を、下端部がシートクッションの骨格を形成するシートックッションフレームに連結され、かつ、ヘッドレストレイントを支持するヘッドレスト支持フレームと、ヘッドレスト支持フレームの前面に配置され、上部が、ヘッドレスト支持フレームの上部と所定の隙間を形成するようにして、下端部が、ヘッドレスト支持フレームの下端部と結合されるシートバック支持フレームとによって形成し、

[0016]

ヘッドレスト支持フレームの上部とシートバック支持フレームの上部との間に、衝撃吸収部材を介在させ、かつ、シートバック支持フレームの下端部に、シートバック支持フレームに強い衝撃が加わると、シートバック支持フレームを折曲させるための低剛性部を形成したものである。

[0017]

【作用】

上記した如く、シートバックの骨格を、ヘッドレスト支持フレームとシートバック支持フレームの2者によって形成することにより、自動車後面衝突時、ヘッドレストレイントの位置を移動させることなくシートバック支持フレームのみを後方に向けて回動させることにより、乗員に加わる衝撃を吸収すると同時に、乗員の頭部と胴体の両者が後方に移動し、頭部のみが体の後方に移動するのを防止する。

[0018]

# 【実施例】

図1乃至図3は、本考案に係る衝撃吸収機構を内蔵したシート(10)を示すものである。

#### [0019]

同図に於いて、(11)は、コ字状をしたシートクッションフレーム、(12)は、シートクッションフレーム(11)によって骨格が形成されるシートクッション、(13)は、シートクッションフレーム(11)にリクライニング機構(14)を介して連結したヘッドレスト支持フレーム、(15)は、ヘッドレスト支持フレーム(13)の前面に、ヘッドレスト支持フレーム(13)と一体となるように配置したシートバック支持フレーム、(16)は上記ヘッドレスト支持フレーム(13)とシートバック支持フレーム(15)とによって骨格が形成されるシートバック、(17)は、ヘッドレスト支持フレーム(13)によって支持された状態でシートバック(16)の上面に配置したヘッドレストレイントである。

#### [0020]

上記ヘッドレストレイント(17)の取付け位置は、従来と同様、シート(10)に乗  $\P(A)$ が着座した時、乗 $\P(A)$ の頭部(C)とヘッドレストレイント(17)との間に所 定の空間(M)が形成されるようにしてある。

#### [0021]

上記ヘッドレスト支持フレーム (13)及びシートバック支持フレーム (15)は、図3に示す如くコ字状をしており、シートバック支持フレーム (15)の両下端部 (15a)をヘッドレスト支持フレーム (13)の両下端部 (13a)に結合させることにより、両者を一体化しており、また、シートバック支持フレーム (15)の上辺部 (15b)とヘッドレスト支持フレーム (13)の上辺部 (13b)との間には、所定量の隙間 (N)が形成されるようにしてある。

# [0022]

(18)は、シートバック支持フレーム(15)の両下端部近傍に形成した低剛性部となる切欠き、(20)は、ヘッドレスト支持フレーム(13)の上部とシートバック支持フレーム(15)の上部との間に介在させた衝撃吸収体であり、この衝撃吸収体(19)としては、例えば、波型の板金が使用される。

# [0023]

そして、シートバック支持フレーム (15)に強い衝撃が加わると、シートバック 支持フレーム (15)は切欠き (18)の部分で折曲し、この部分を回動中心として衝撃 吸収体 (19)を圧縮しながらヘッドレスト支持フレーム (13)側に回動するようにし てある。

# [0024]

また、このシートバック支持フレーム (15)には、シートバック (16)によって乗 貝の胴体部背面を支持するためのスプリング (20)及びパッド (図示せず) が取付 けられ、この後、ヘッドレスト支持フレーム (13)及びシートバック支持フレーム (15)の両者をカバーで覆うことにより、シートバック (16)を形成するようにして ある。

#### [0025]

上記構成に於いて、本考案に係るシート(10)を装備した自動車に乗員(A)が乗車し、通常走行を行っている場合は、乗員(A)の頭部(C)とヘッドレストレイント(17)との間に所定の空間(M)が形成されるため、後方確認や側方確認のために頭部(C)を自由に動かすことが出来る。

# [0026]

また、自動車が後面衝突事故に会い、乗員(A)の背中がシートバック(16)を強く押すと、シートバック支持フレーム(15)は切欠き(18)の部分で折曲し、この部分を回動中心として衝撃吸収体(19)を圧縮しながらヘッドレスト支持フレーム(13)側に回動する。

# [0027]

このため、乗員(A)の胴体部(D)は、衝撃吸収体(19)によって衝突時のエネルギーを吸収されながらシートバック支持フレーム(15)と共に後方に移動するが、この時、ヘッドレストレイント(17)は、ヘッドレスト支持フレーム(13)によって支持されており、後方移動を起こすことはないため、乗員(A)の頭部(C)とヘッドレストレイント(17)との間に形成されていた空間(M)も自然に消滅し、乗員(A)の頭部(C)のみが後方に移動することもない。

### [0028]

即ち、ヘッドレストレイント(17)の位置を移動させることなくシートバック支持フレーム(15)のみを後方に向けて回動させることにより、自動車後面衝突時、乗員(A)に加わる衝撃を吸収すると同時に、乗員(A)の頭部(C)が後方に移動するのを防止するものである。

[0029]

#### 【考案の効果】

以上説明したように、本考案は、自動車用シートのシートバックの骨格を、ヘッドレスト支持フレームとシートバック支持フレームの2者によって形成し、

#### [0030]

ヘッドレスト支持フレームの上部とシートバック支持フレームの上部との間に、衝撃吸収部材を介在させ、かつ、シートバック支持フレームの下端部に、シートバック支持フレームに強い衝撃が加わると、シートバック支持フレームを折曲させるための切欠きを形成したから、

#### [0031]

自動車後面衝突時、ヘッドレストレイントの位置を移動させることなくシート バック支持フレームのみを後方に向けて回動させることが可能となり、乗員に加 わる衝撃を吸収すると同時に、乗員の頭部が後方に移動するのを防止することが 可能となる。

#### [0032]

また、本考案は、構造が非常に簡単なため、自動車の後面衝突時、装置が正常に作動しないといった危険性も無い。